359/414 AU 257 38910
DE A 0048806
OCT 1889

DEA-1889-10

E. TANNEGUY DE WOGAN IN PARIS.

Operngucker oder Doppel-Fernrohr mit Schnelleinstellung.

Fig. 1.

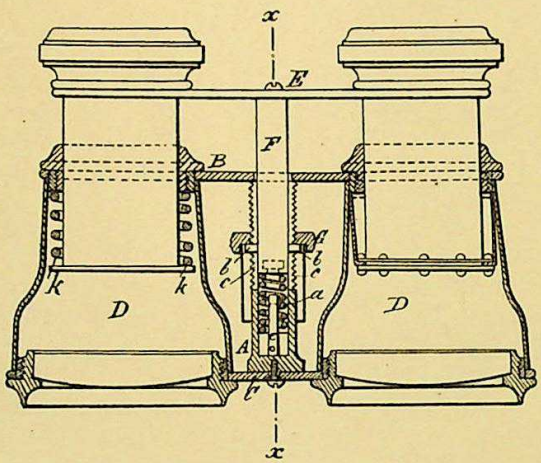


Fig. 2.

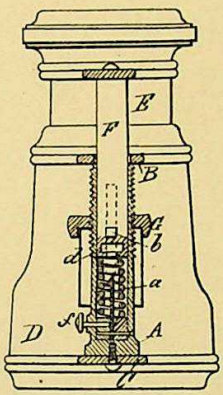


Fig. 3.

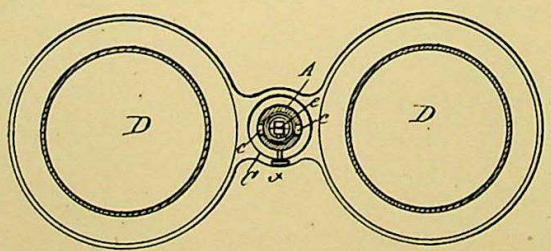


Fig. 4.

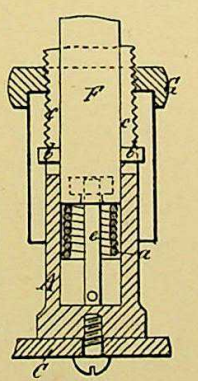
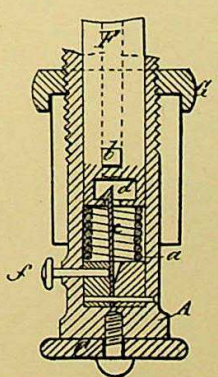


Fig. 5.



Zu der Patentschrift

№ 48806.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSDRUCKEREI.

359/414

Opernglas 42

KAISERLICHES PATENTAMT.

AUSGEGEBEN DEN 1. OCTOBER 1889.

PATENTSCHRIFT

— № 48806 —

KLASSE 42: INSTRUMENTE.

KAISERLICHES PATENTAMT

E. TANNEGUY DE WOGAN IN PARIS.

Operngucker oder Doppel-Fernrohr mit Schnelleinstellung.

Patentirt im Deutschen Reiche vom 3. Februar 1889 ab.

Den Gegenstand der vorliegenden Erfindung bildet eine Einstellvorrichtung für Operngucker, bei welcher die Oculare, nachdem man dieselben auf einen gewünschten Punkt eingestellt und hierauf wieder in die Objectivröhren eingeschoben hat, beim abermaligen Herausziehen nur bis zu dem vorhin festgestellten Punkt bewegt werden können, so dafs man also den Gucker beliebig oft schliefsen und in das Futteral einstecken kann, ohne denselben beim Oeffnen von neuem einstellen zu müssen.

Auf der beiliegenden Zeichnung veranschaulicht Fig. 1 einen Verticalschnitt durch einen mit der neuen Vorrichtung versehenen Gucker. Fig. 2 zeigt einen Schnitt nach *x*-*x* der Fig. 1 und Fig. 3 einen Horizontalschnitt. Die Fig. 4 und 5 sind in gröfserem Mafsstabe gezeichnete Verticalschnitte durch die Einstellvorrichtung.

Das Rohr *A*, welches die beiden Stege *B* und *C* der Objectivrohre *D* mit einander verbindet, ist aufsen mit Gewinde versehen und trägt dort eine gerändelte Mutter *G*. Diese Mutter dient dazu, die Strecke, um welche die Oculare für eine bestimmte Einstellung herausgezogen werden müssen, zu begrenzen. Zu dem Zweck trägt das Rohr *F*, welches an dem Steg der Oculare befestigt ist und mit leichter Reibung in dem Rohr *A* auf- und abgeschoben werden kann, nahe seinem unteren Ende zwei seitliche Stifte *b b*, welche durch je einen Längsschlitz *c* des Rohres *A* nach aufsen vorstehen. Die Stifte *b* und die Längsschlitze *c* sind vortheilhaft einander gegenüberstehend anzuordnen.

Diese Einrichtung bedingt, dafs die Oculare, wenn man dieselben mit der Hand aus den Objectivrohren *D* herauszieht, nur so weit nach oben bewegt werden können, als die Stifte *b* des Rohres *F* und die als Anschlag dienende Mutter *G* des Rohres *A* dies zulassen. Sobald nämlich die Stifte *b* die untere Fläche der Mutter *G* berühren, ist ein weiteres Herausziehen der Oculare unmöglich. Ist dies geschehen, so stellt man die Oculare dadurch richtig ein, dafs man die Mutter *G* in dem einen oder dem anderen Sinne dreht. Beim Herabschrauben der Mutter werden die Oculare mitgenommen, beim Höherstellen der ersteren mufs man dagegen die Oculare mit der Hand weiter herausziehen. Hat man die Oculare einmal richtig eingestellt, so kann man nun dieselben wieder in die Objectivrohre hineinschieben und den Gucker in das Futteral stecken, ohne beim nächsten Herausziehen der Oculare eine Neueinstellung machen zu müssen.

Soll nach dem Höherschrauben der Mutter *G* das weitere Herausziehen der Oculare beim ersten Einstellen derselben, sowie das Herausschieben der Oculare überhaupt selbstthätig geschehen, so ordnet man unter dem als Kolben ausgebildeten Rohr *F* in dem Rohr *A* eine Schraubenfeder *a* an, welche sich einerseits gegen die Unterseite von *F* und andererseits gegen den Boden von *A* stützt und das Bestreben hat, den Kolben *F* beständig nach oben zu drücken.

Um die Wirkung dieser Feder *a* aufzuheben, wenn man die Oculare in die Objectiv-

rohre eingeschoben hat bezw. um die Oculare in der geschlossenen Stellung zu erhalten, ist unterhalb der Feder *a* und in dem von derselben umschlossenen Hohlraum eine Sperrvorrichtung vorgesehen, welche aus einem federnden Haken *e*, Fig. 4 und 5, besteht, der beim Einschieben der Oculare in eine Aussparung *d* in dem unteren Theil des Kolbens *F* schnappt, durch Drücken auf einen in dem Rohr *A* seitlich und verschiebbar gelagerten Stift *f* aber aus dieser Aussparung *d* ausgelöst werden kann. Hat man letzteres ausgeführt, so schieben sich die Oculare durch die Wirkung der Feder *a* selbstthätig aus den Objectivrohren so weit heraus, bis die Stifte *b* die Unterseite der Mutter *G* berühren.

Die Mutter *G* kann, wie in der Zeichnung dargestellt, mit einer das Rohr *A* umgebenden Hülse verbunden sein, um die Vorrichtung gegen das Eindringen von Staub und Feuchtigkeit zu schützen.

Ferner kann die Wirkung der Feder *a* noch dadurch unterstützt werden, dafs man zwischen den unteren Enden der Ocularrohre und den oberen Enden der Objectivrohre Zugfedern *k* (Fig. 1 links) oder auch elastische Bänder oder Hülsen (Fig. 1 rechts) anordnet.

Die beschriebene Vorrichtung läfst sich a Opernguckern und Perspectiven jeder Art, w Marinegläsern, Feldstechern etc., anbringen.

Patent-Anspruch:

Bei Opernguckern und ähnlichen Instru menten, um die einmal gemachte Einstellun der Oculare derart zu bewahren, dafs nac dem Schliefsen des Instrumentes die abermalig Einstellung durch blofses Herausziehen de Oculare erreicht wird, eine Einrichtung, ge bildet von einer Mutter *G*, welche auf der aufsen mit Gewinde versehenen Objectivsteg rohr *A* höher oder tiefer gestellt werden kann in Verbindung mit einem oder mehreren Stiften *b*, welche seitlich an dem in *A* ver schiebbaren Ocularsteg-Rohr oder -Kolben sitzen, durch Längsschlitze des Rohres *A* nac aufsen vorstehen und gemäfs der Stellung de als Anschlag dienenden Mutter *G* das Heraus ziehen der Oculare begrenzen, wobei in der Rohr *A* unter dem Rohr oder Kolben *F* ein Feder *a* und eine Sperrvorrichtung vorgesehen sein kann, um nach dem Auslösen der letzteren die Oculare durch die Feder selbstthätig einzustellen.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

BERLIN. GEDRUCKT IN DER REICHSDRUCKEREI.